Serviceanweisung
Service manual

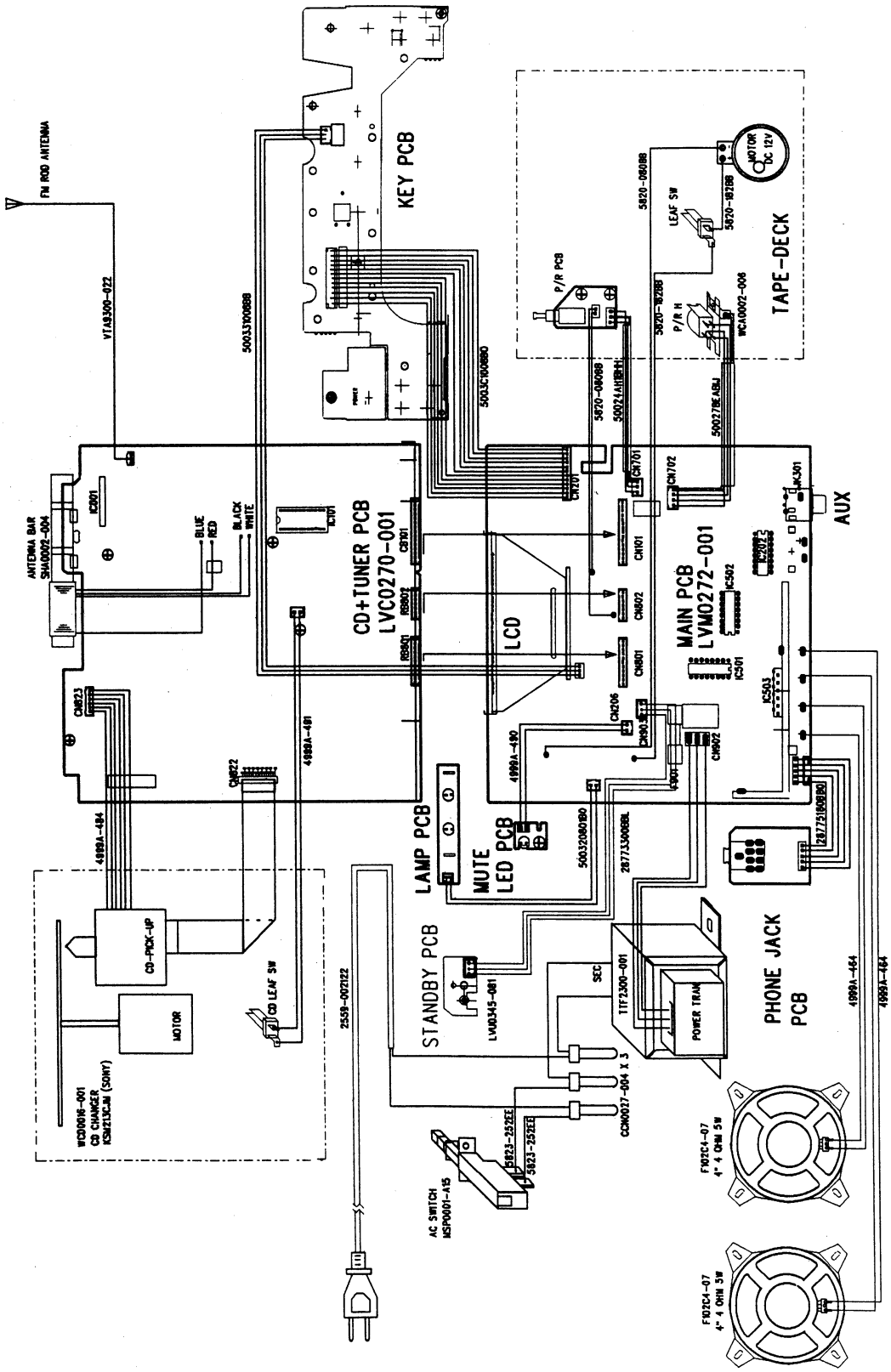
AUDIO

ML 35
ML 36

Diese Service-Unterlage wurde ausschließlich für autorisiertes Fachpersonal erstellt.
Für Eingriffe durch nicht autorisierte Personen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

This service manual was only made for authorized specialists.
For interventions by not authorized persons producer don't take possession of liability.

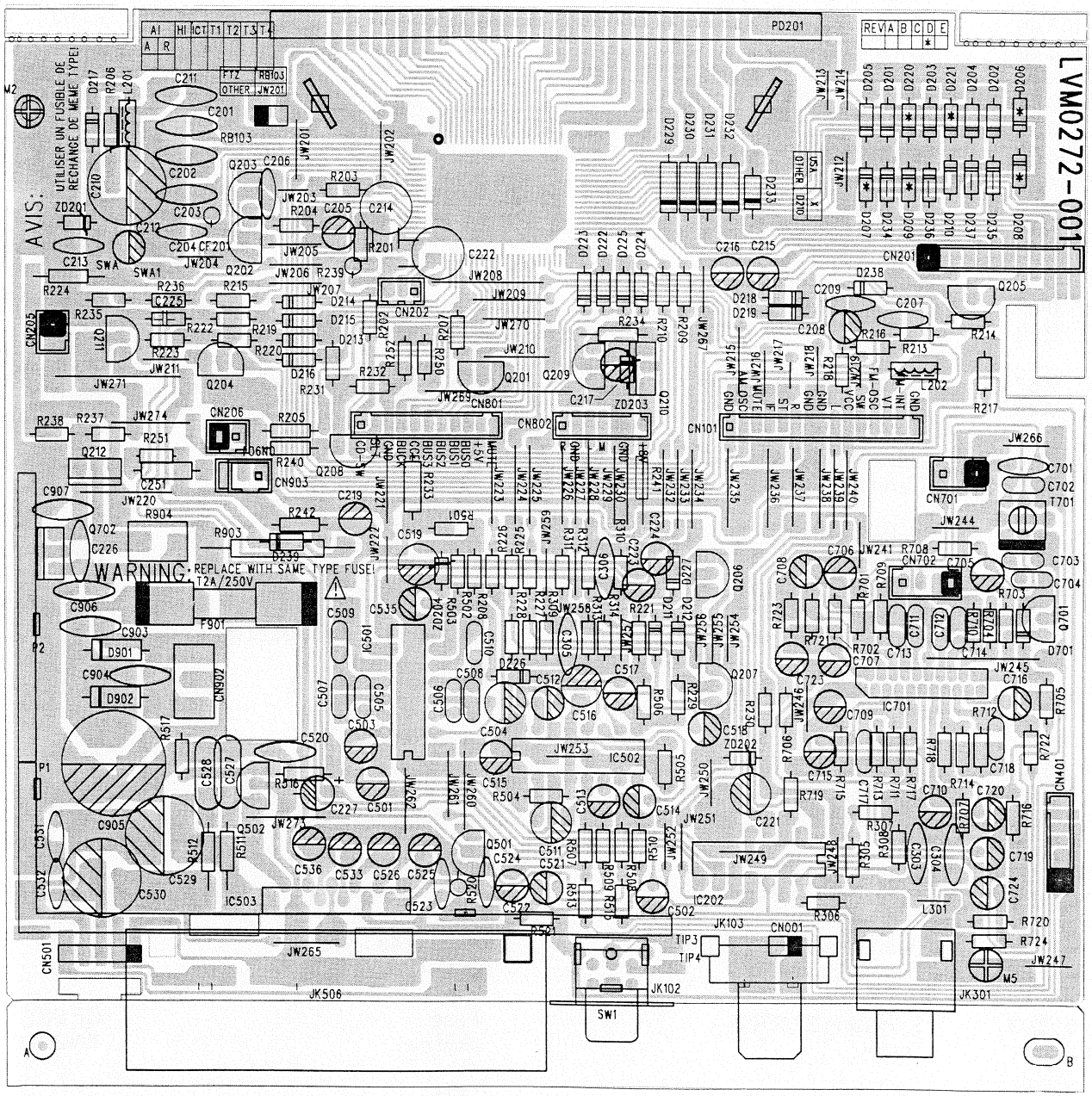
Verdrahtungsplan ML 35
Wiring diagram



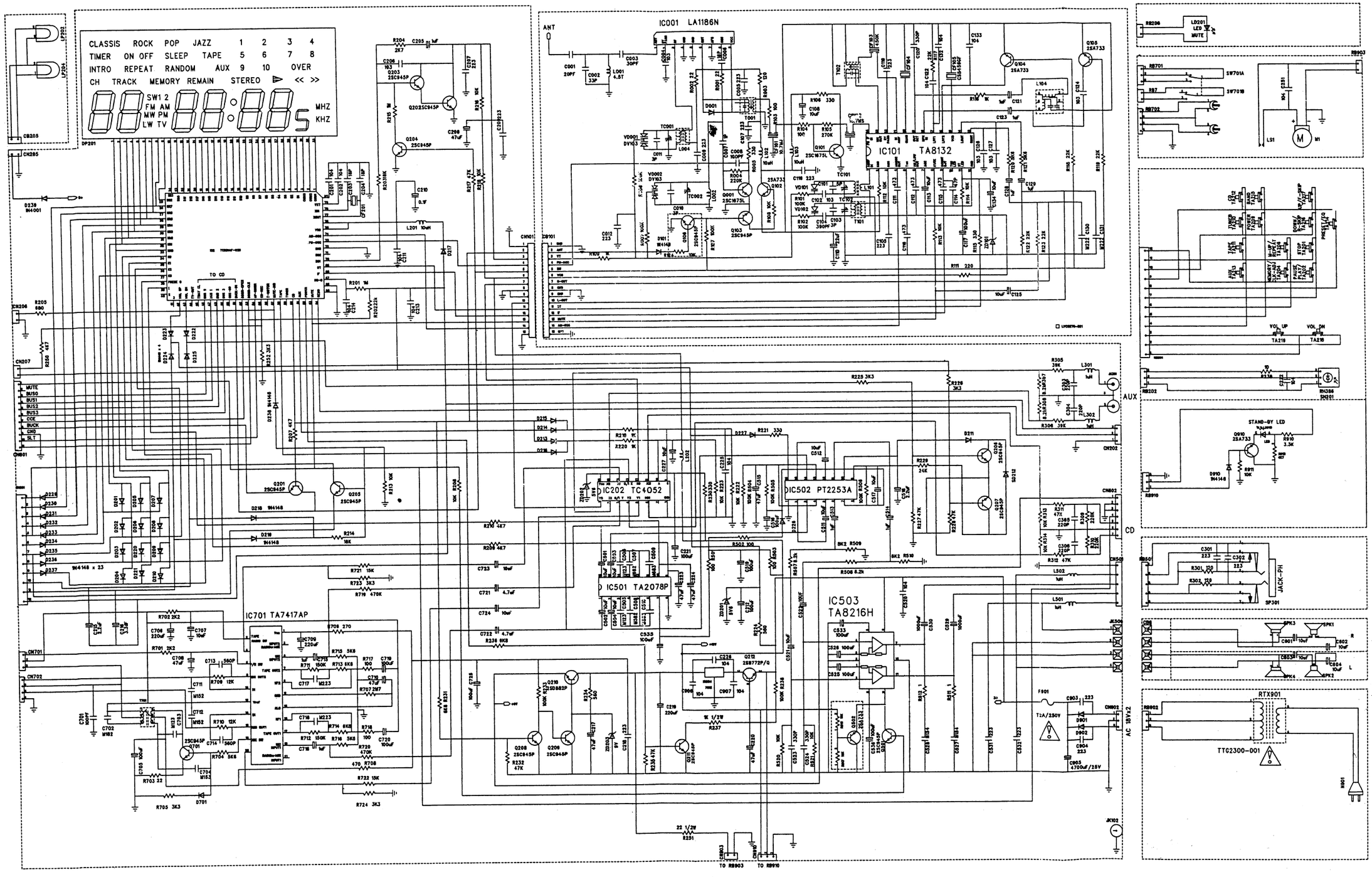
Ersatzteilliste elektrische Teile ML 35
Spare parts list electrical parts ML 35

Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price key
01 062 52	**Grundplatine kpl.**	**Main PCB ass'y**	**45**	**E6**
01 062 53	**Bedienteilplatine kpl.**	**Control PCB ass'y**	**36**	**C5**
01 062 54	**Kopfhörerplatine**	**Earphone**	**23**	
01 062 55	**Tuner-CD-Platinekpl.**	**CD PCB ass'y**	**16**	**E3**
01 052 90	**CD-Mechanik KSM-213CCM**	**CD chage**	**9**	**E4**
01 062 56	**Cassettenmechanik TK20FX-S801 007**	**Cass deck**	**30**	**D0**
00 402 46	IC LA 1186	IC LA 1186	IC 001	B0
00 666 62	IC TA 8132	IC TA 8132	IC 101	B9
01 062 57	IC TC 9314	IC TC 9314	IC 201	C5
00 608 23	IC TC 4052 BP	IC TC 4052 BP	IC 202	C0
01 029 94	IC TA 2078 P	IC TA 2078 P	IC 501	B3
01 062 58	IC PT 2253 A	IC PT 2253 A	IC 502	A7
00 666 82	IC TA 8216 H	IC TA 8216 H	IC 503	D0
12 878 58	IC 7812	IC 7812	IC 504	A7
00 667 39	IC TA 7417 AP	IC TA 7417 AP	IC 701	B6
01 048 49	IC TA 2065 F	IC TA 2065 F	IC 801	C1
01 043 12	IC TC 9284 BF	IC TC 9284 BF	IC 802	D2
00 598 89	IC KA 9258 D	IC KA 9258 D	IC 803	C3
01 062 59	IC M 5218 AL	IC M 5218 AL	IC 804	A3
00 137 57	Transistor 2 SC 1675 L	Transistor 2 SC 1675 L	Q 001,Q101	A7
00 577 49	Transistor 2 SB 772 P	Transistor 2 SB 772 P	Q 210	A0
00 247 97	Transistor 2 SA 952	Transistor 2 SA 952	Q 803,805	A9
01 027 66	Transistor 2 SA 733 R	Transistor 2 SA 733 R	div.	A4
00 137 63	Transistor 2 SC 945 P	Transistor 2 SC 945 P	div.	A6
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	div.	A0
00 034 03	Diode 1 N 4001	Diode 1 N 4001	div.	A7
00 110 42	Zenerdiode ZPD 3,9	Zener Diode ZPD 3,9V	ZD 101	A3
00 068 72	Zenerdiode ZPD 5,1	Zener Diode ZPD 5,1V	ZD 201,202	A1
00 652 42	Kapazitätsdiode 1 SV 149	Diode 1 SV 149 Kapazität	VD 101, 102	A7
00 666 17	Quarz 16,934 MHz	Crystal 16,934 MHz	XL 801	B1
128 45 68	Filter SFE 10,7 MJ	Filter SFE 10,7 MJ	CF 101	A3
00 652 44	Keramik Filter 10,7 MHz	Ceramic filter 10,7MHz	CF 103	A4
00 609 40	Keramik Filter SFU455B	Ceramic filter SFU 455B	CF 104	A4
00 652 45	Keramik Filter 456 kHz	Ceramic filter 456 kHz	CF 105	A4
01 062 60	Trimm-Widerstand 3kOhm	CNTL trimer	VR 802	A0
01 027 74	Trimm-Kondensator 3-10 pF	Cond trim 3-10 pF	TC 001,101	A4
01 027 71	Oscillatorspule AM 108 uH	OSC AM 108 uH	T 101	A3
01 027 69	Übertragerspule AM 455 kHz	IFT AM 455 kHZ	T 102	A3
01 027 73	Oscillatorspule 3mH	OSC Coil 3 mH	T 701	A3
00 017 03	Sicherung 2A/250V	Fuse	CF 901	A2
01 062 61	Taster	Tact sw	TA 201-219	A1
01 062 62	LED rot	LED		A0
01 027 86	Lampe Display 100mA/12V	Lamp		A2
01 062 63	LCD-Display	Display LC	DP 201	B2
01 062 64	IR-Empfänger	IRT sensor	SN 201	A7
01 062 48	Netztrafo	Power transformer	48	B9
01 062 65	Klinkenbuchse 3,5mm	Phone jack		A4
01 062 66	LS-Anschlussterminal	Spk jack	JK 506	A4
01 062 67	Chinch-Buchse	RCA jack	JK 301	A3

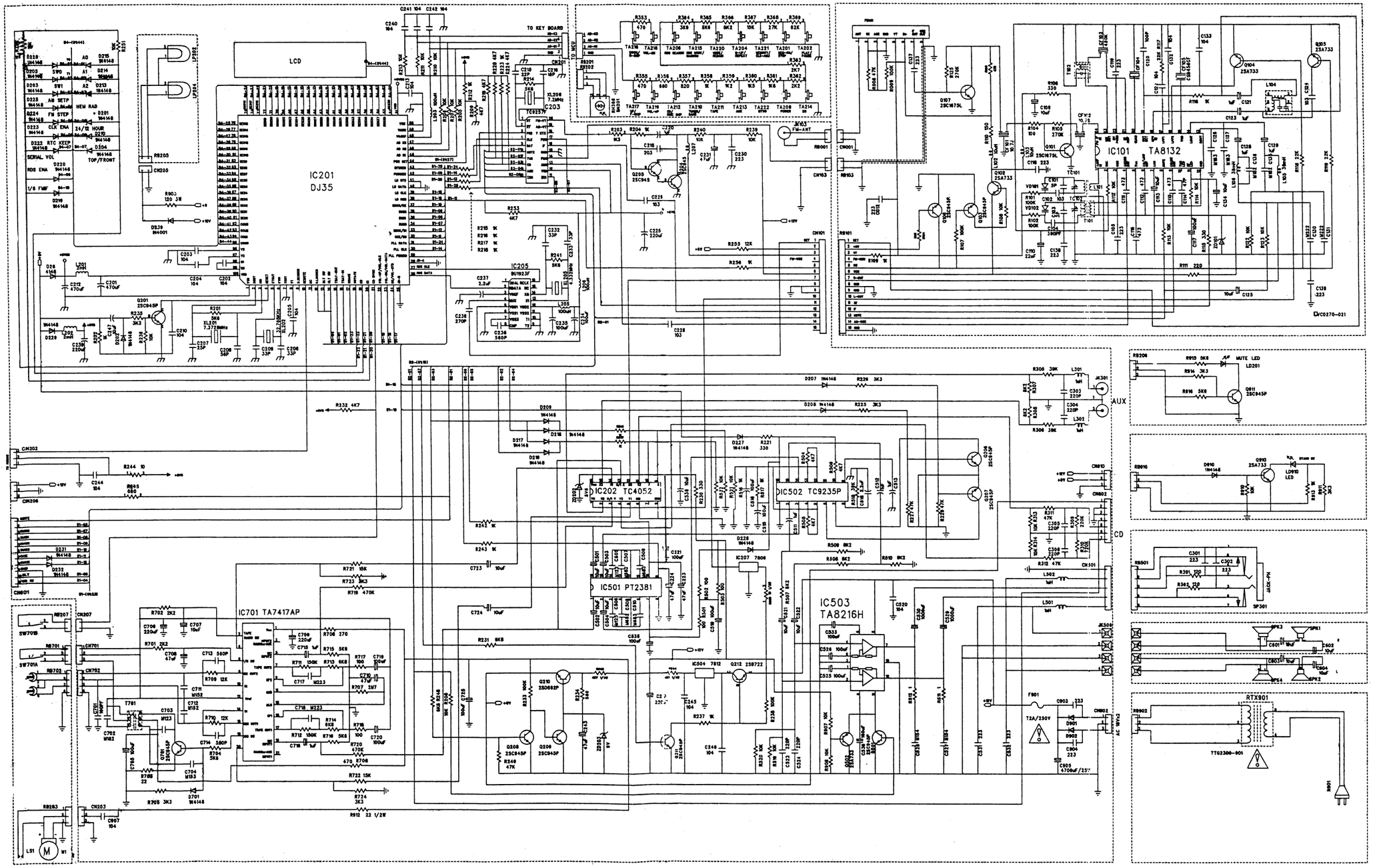
Platinendarstellung Grundplatine ML 35
P.C.B. diagram main



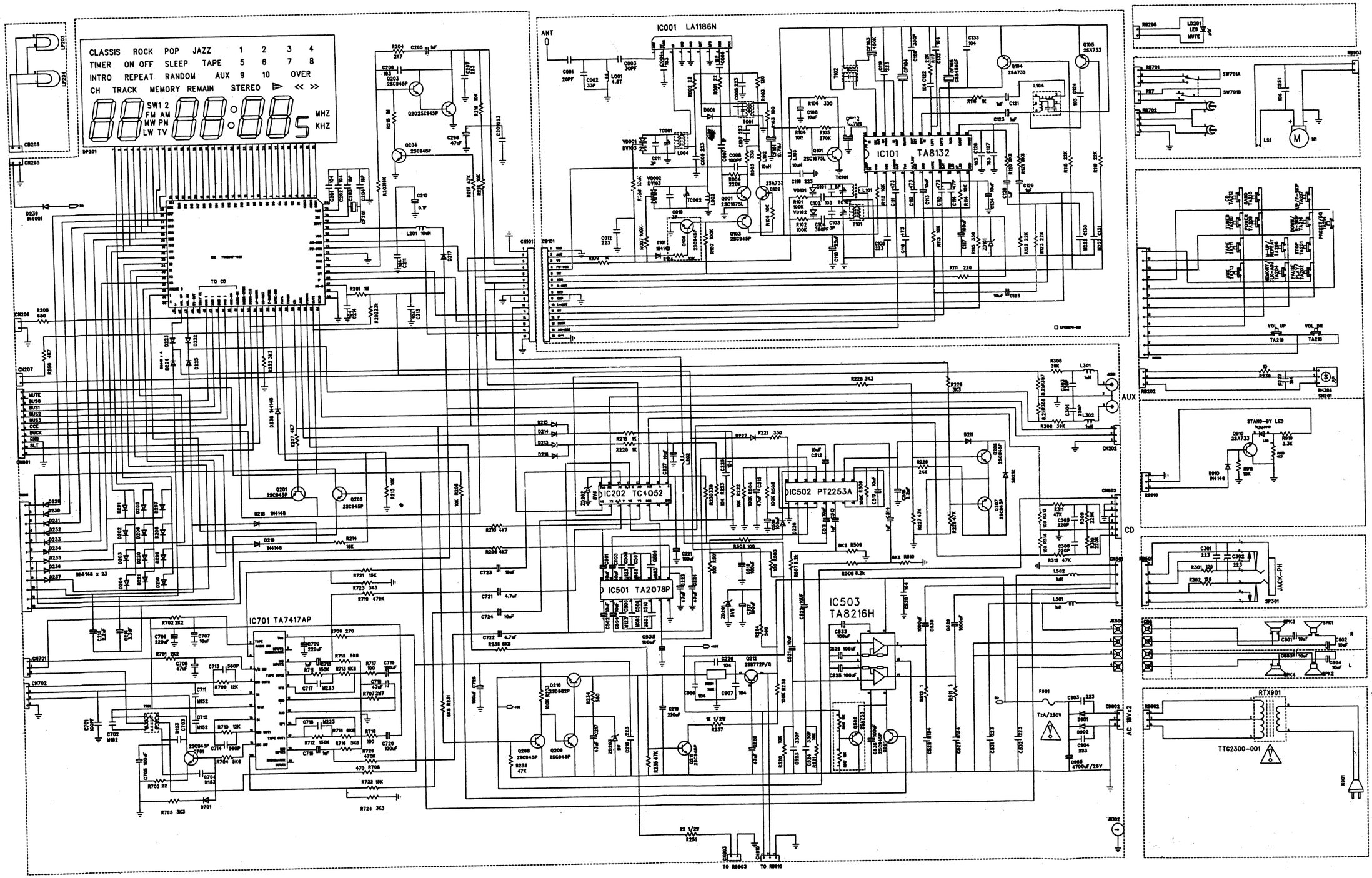
Schaltbild Grundplatine ML 35
Schematic diagram main



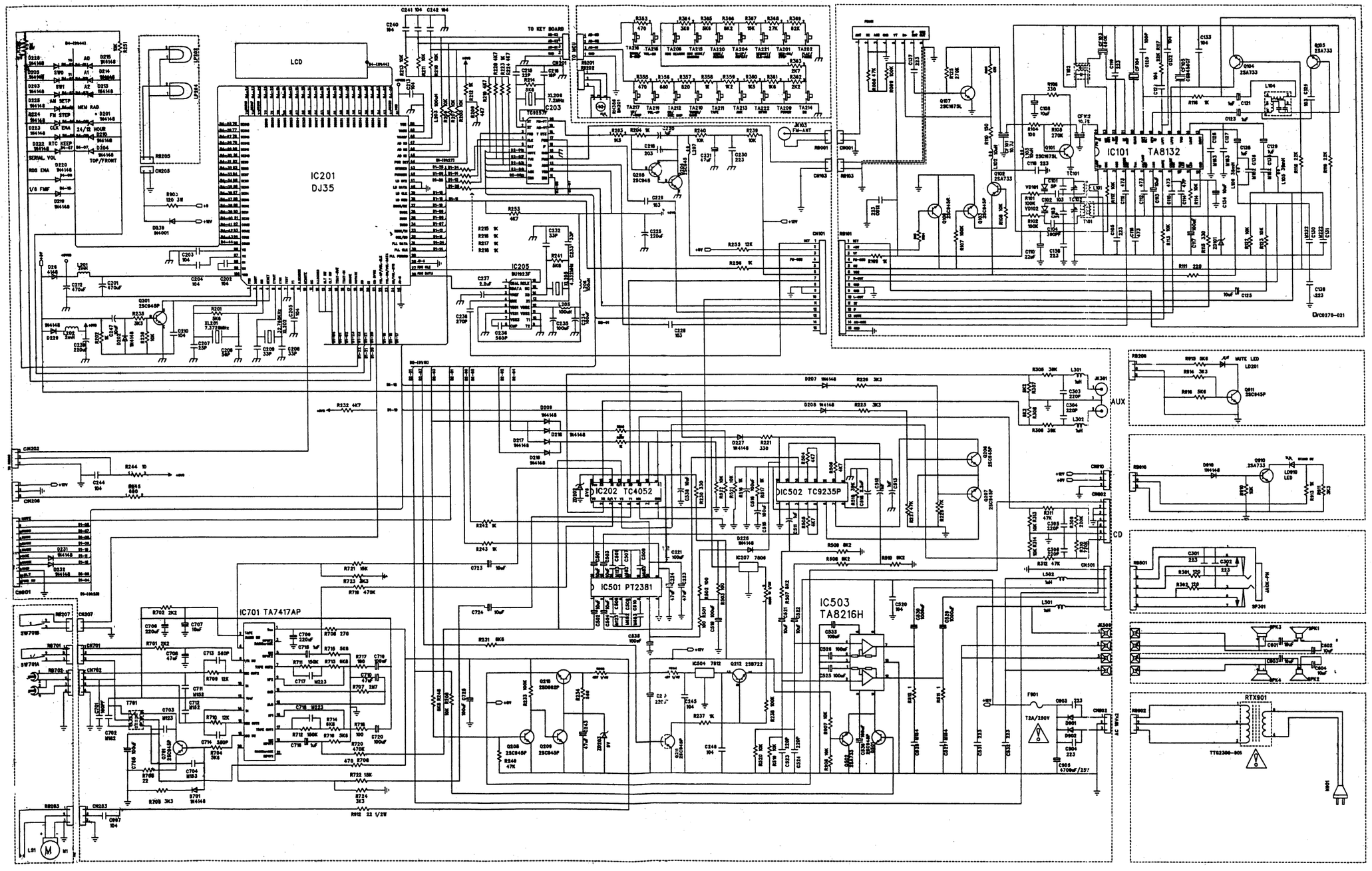
Schaltbild Grundplatine ML 36
Schematic diagram main



Schaltbild Grundplatine ML 35
Schematic diagram main



Schaltbild Grundplatine ML 36
Schematic diagram main



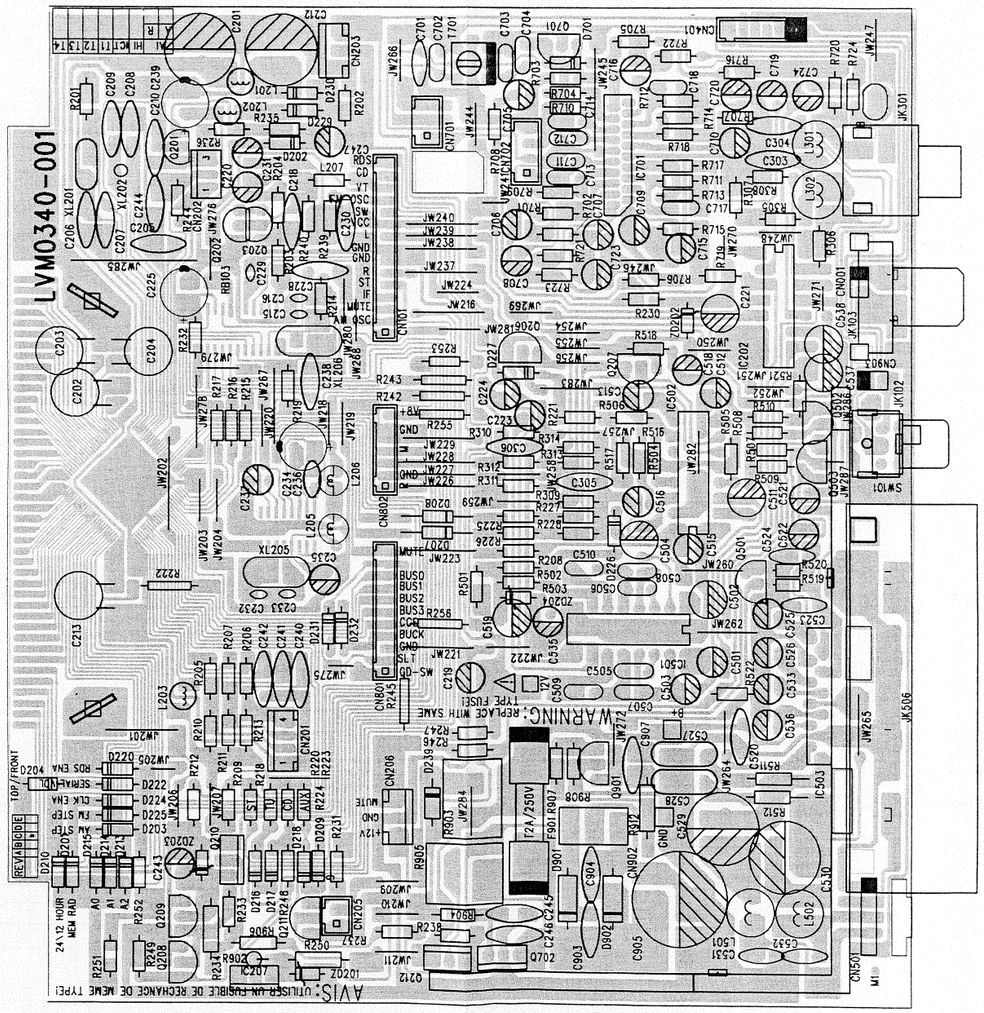
Ersatzteilliste elektrische Teile ML 36
Spare parts list electrical parts ML 36

Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price key
01 062 75	**Grundplatine kpl.**	**Main PCB ass'y**	**45**	**F2**
01 062 76	**Bedienteilplatine kpl.**	**Control PCB ass'y**	**36**	**D3**
01 062 77	**Kopfhörerplatine**	**Earphone**	**23**	
01 062 78	**Tuner-CD-Platinekpl.**	**CD PCB ass'y**	**16**	**E3**
01 052 90	**CD-Mechanik KSM-213CCM**	**CD changer**	**9**	**E4**
01 062 56	**Cassettenmechanik TK20FX-S801 007**	**Cass deck**	**30**	**D0**
00 666 62	IC TA 8132	IC TA 8132	IC 101	B9
01 062 79	IC DJ 35	IC DJ 35	IC 201	C9
00 608 23	IC TC 4052 BP	IC TC 4052 BP	IC 202	C0
01 062 80	IC TC 9257 F	IC TC 9257 F	IC 203	B0
01 062 81	IC BU 1923 F	IC BU 1923 F	IC 205	B5
01 062 91	IC MC 7806 ACT	IC MC 7806 ACT	IC 207	A6
01 029 94	IC TA 2078 P	IC TA 2078 P	IC 501	B3
01 062 82	IC TC 9235 P	IC TC 9235 P	IC 502	A8
00 666 82	IC TA 8216 H	IC TA 8216 H	IC 503	D0
12 878 58	IC 7812	IC 7812	IC 504	A7
00 667 39	IC TA 7417 AP	IC TA 7417 AP	IC 701	B6
01 048 49	IC TA 2065 F	IC TA 2065 F	IC 801	C1
01 043 12	IC TC 9284 BF	IC TC 9284 BF	IC 802	D2
00 598 89	IC KA 9258 D	IC KA 9258 D	IC 803	C3
01 062 59	IC M 5218 AL	IC M 5218 AL	IC 804	A3
00 137 57	Transistor 2 SC 1675 L	Transistor 2 SC 1675 L	Q 101,107	A7
00 577 49	Transistor 2 SB 772 P	Transistor 2 SB 772 P	Q 212	A0
00 247 97	Transistor 2 SA 952	Transistor 2 SA 952	Q 803,805	A9
01 027 66	Transistor 2 SA 733 R	Transistor 2 SA 733 R	div.	A4
00 137 63	Transistor 2 SC 945 P	Transistor 2 SC 945 P	div.	A6
00 112 41	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	div.	A0
00 110 42	Zenerdiode ZPD 3,9	Zener Diode ZPD 3,9V	ZD 101	A3
00 068 72	Zenerdiode ZPD 5,1	Zener Diode ZPD 5,1V	ZD 202	A1
00 652 42	Kapazitätsdiode 1 SV 149	Diode 1 SV 149 Kapazität	VD 101,102	A7
00 666 17	Quarz 16,934 MHz	Crystal 16,934 MHz	XL 801	B1
00 483 78	Quarz 7,2 MHz	Crystal 7,2 MHz	XL 206	A0
128 45 68	Filter SFE 10,7 MJ	Filter SFE 10,7 MJ	CF 101	A3
00 652 44	Keramik Filter 10,7 MHz	Ceramic filter 10,7MHz	CF 103	A4
00 609 40	Keramik Filter SFU455B	Ceramic filter SFU 455B	CF 104	A4
00 652 45	Keramik Filter 456 kHz	Ceramic filter 456 kHz	CF 105	A4
01 062 60	Trimm-Widerstand 3kOhm	CNTL trimer	VR 802	A0
01 027 74	Trimm-Kondensator 3-10 pF	Cond trim 3-10 pF	TC 001,101	A4
01 027 71	Oscillatorspule AM 108 uH	OSC AM 108 uH	T 101	A3
01 027 70	Filter KM 10DF	Filter	L 104	A8
01 027 69	Übertragerspule AM 455 kHz	IFT AM 455 kHZ	T 102	A3
01 027 73	Oscillatorspule 3mH	OSC Coil 3 mH	T 701	A3
00 017 03	Sicherung 2A/250V	Fuse	CF 901	A2
01 062 61	Taster	Tact sw	TA 201-219	A1
01 062 62	LED rot	LED		A0
01 027 86	Lampe Display 100mA/12V	Lamp		A2
01 062 83	LCD-Display	Display LC	DP 201	B3
01 062 64	IR-Empfänger	IRT sensor	SN 201	A7
01 027 89	Tuner	Tuner pack	FE 001	D7
01 062 48	Netztrafo	Power transformer	48	B9

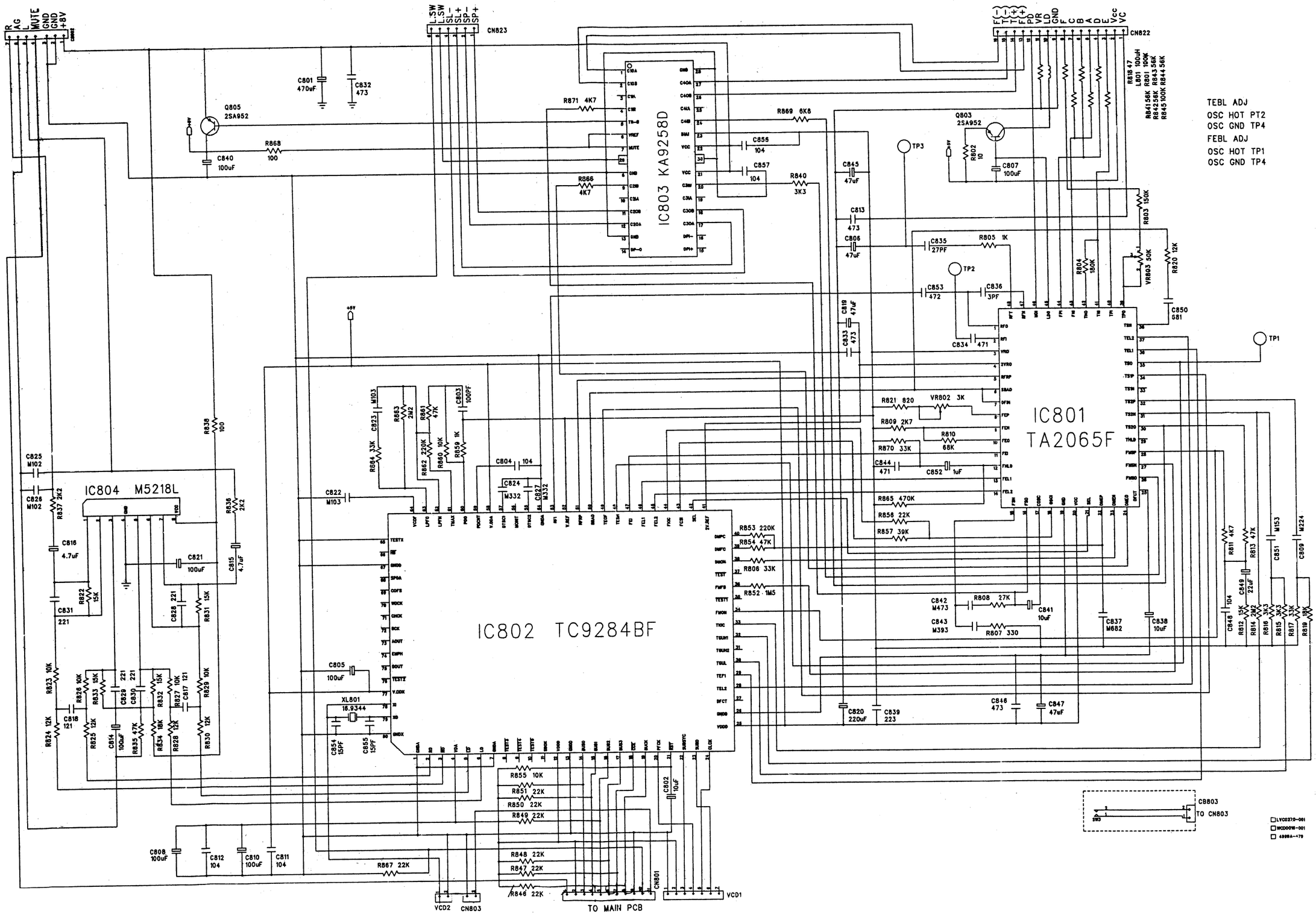
Ersatzteilliste elektrische Teile ML 36
Spare parts list electrical parts ML 36

01 062 65	Klinkenbuchse 3,5mm	Phone jack		A4
01 062 66	LS-Anschlussterminal	Spk jack	JK 506	A4
01 062 67	Chinch-Buchse	RCA jack	JK 301	A3
01 062 84	Antennenbuchse	Jack ant		A4

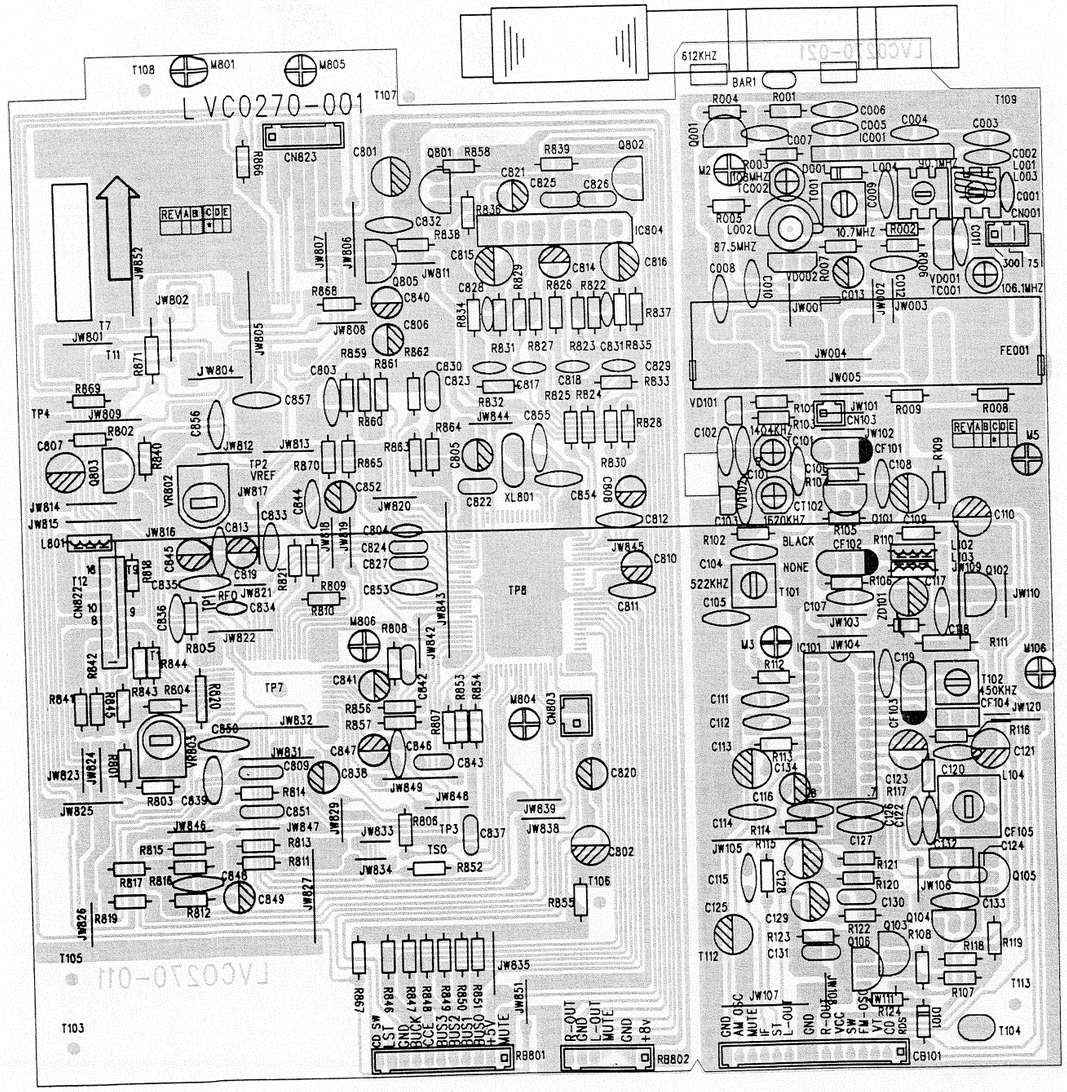
Platinendarstellung Grundplatine ML 36
P.C.B. diagram main



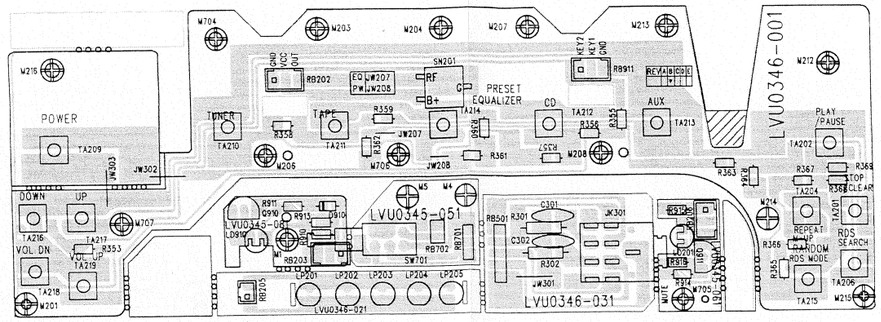
Schaltbild CD Platine ML 35 / ML 36
Schematic diagram CD platine



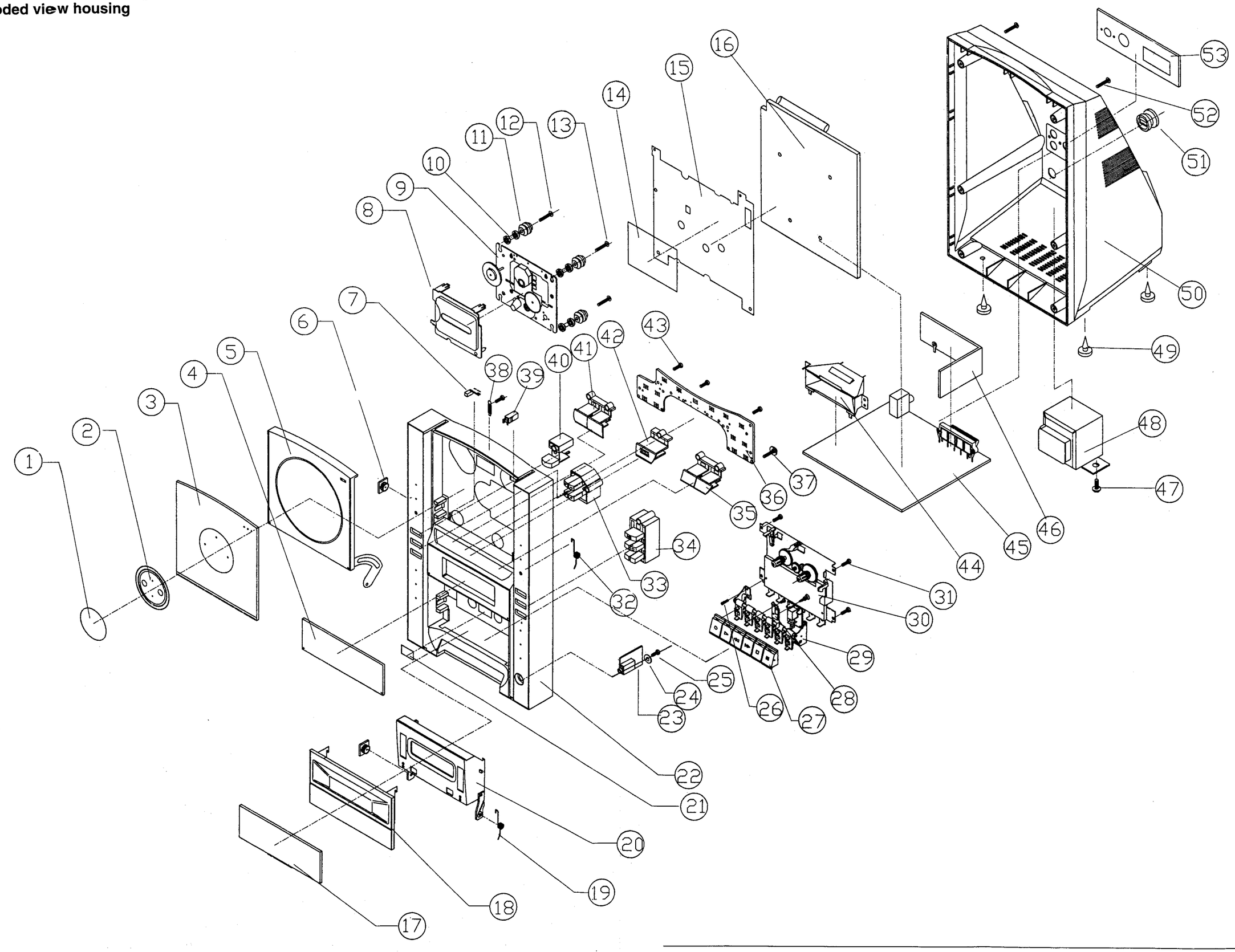
Platinendarstellung Tuner / CD ML 35
P.C.B. diagram Tuner / CD



Platinendarstellung Bedienteil ML 35 / 36
P.C.B. diagram keyboard



Explosionsdarstellung Gehäuse ML 35 / ML 36
Exploded view housing



Ersatzteilliste Gehäuse ML 35
Spare parts list housing ML 35

Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price key
01 059 04	Bedienungsanleitung ML 35	I/B ML 35	Beipack	
01 062 05	Fernbedienungsgeber RC 149	Remote Control		C2
01 062 68	Faltkarton ML 35	ML 35 G/B		C1
01 062 69	Styroporverpackung links ML 35/36	Polyfoam left ML 35/36		A6
01 062 70	Styroporverpackung rechts ML 35/36	Polyfoam right ML 35/36		A6
00 761 57	ML 35 LS (L)	ML 35 spk ass'y		D1
00 761 72	ML 35 LS (R)	ML 35 spk ass'y		D1
01 062 18	Abdeckung CD-Fach-Verzierung	CD lens	1	A0
01 062 19	CD-Fach-Verzierung	CD door tr	2	A0
01 062 20	Fenster CD-Fach	CD door	3	A7
01 062 21	Fenster Display	LCD window	4	A4
01 062 22	CD-Fach	CD door fr	5	A3
01 062 23	Fachdämpfung CD / Cassette	Gear damper	6	A0
01 062 24	Mikroschalter CD-Fach	Leaf switch	7	A0
01 062 25	Abdeckung CD-Mechanik	CD deck cover	8	A0
01 062 26	Halterung CD-Mechanik	CD foot	10	A0
01 062 27	Gummi CD-Aufhängung	Bushing	11	A0
01 062 28	Fenster Cassettenfach	Cass. window	17	A3
01 062 29	Cassettenfach-Abdeckung	Cass door	18	A4
01 062 30	Feder Cassettenfach	Spring	19	A0
01 062 31	Cassettenfach	Cass frame	20	A4
01 062 32	Frontblende ML 35	Front cab.	22	C1
01 062 33	Klaviertaste Pause	Cass knob	27	A0
01 062 34	Klaviertaste Stop	Cass knob	27	A0
01 062 35	Klaviertaste Vorlauf	Cass knob	27	A0
01 062 36	Klaviertaste Rücklauf	Cass knob	27	A0
01 062 37	Klaviertaste Play	Cass knob	27	A0
01 062 38	Klaviertaste Record	Cass knob	27	A0
01 062 39	Feder CD-Fachdeckel	Spring CD door	32	A0
01 062 40	Tastensatz Volume/Tuning/Skip	4 key button	33	A3
01 062 41	Tastensatz Play/Stop/Random/RDS	5 key button	34	A4
01 062 42	Tastensatz CD/AUX	CD 2 key	35	A4
01 062 43	Feder CD-Mechanik	CD spring	38	A0
01 062 44	Rastmechanik CD-Fachdeckel	Door lock	39	A5
01 062 45	Knopf Power	Power knob	40	A2
01 062 46	Tastensatz Tuner/Band/Tape	Tape 3 key	41	A3
01 062 47	Fenster Fernbedienungsempfänger	EG knob	42	A3
01 062 49	Gehäusefuss	Rubber foot	49	A0
01 062 50	Gehäuserückwand	Rear cover	50	B0
01 062 51	Zugentlastung	Bushing	51	A0

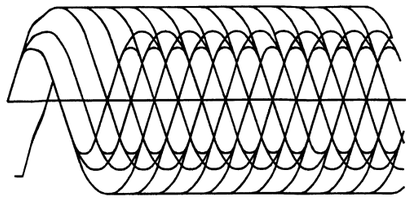
Ersatzteilliste Gehäuse ML 36
Spare parts list housing ML 36

Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price key
01 059 74	Bedienungsanleitung ML 36	I/B ML 36	Beipack	
01 062 04	Fernbedienungsgeber RC 160	Remote Control		C2
01 062 17	Wurfantenne	Loop antenna	Beipack	A2
01 062 71	Faltkarton ML 36	ML 36 G/B		C1
01 062 69	Styroporverpackung links ML 35/36	Polyfoam left ML 35/36		A6
01 062 70	Styroporverpackung rechts ML 35/36	Polyfoam right ML 35/36		A6
00 761 60	ML 36 LS (L)	ML 36 spk ass'y		D1
00 761 73	ML 36 LS (R)	ML 36 spk ass'y		D1
01 062 18	Abdeckung CD-Fach-Verzierung	CD lens	1	A0
01 062 19	CD-Fach-Verzierung	CD door tr	2	A0
01 062 20	Fenster CD-Fach	CD door	3	A7
01 062 72	Fenster Display ML 36	LCD window	4	A4
01 062 22	CD-Fach	CD door fr	5	A3
01 062 23	Fachdämpfung CD / Cassette	Gear damper	6	A0
01 062 24	Mikroschalter CD-Fach	Leaf switch	7	A0
01 062 25	Abdeckung CD-Mechanik	CD deck cover	8	A0
01 062 26	Halterung CD-Mechanik	CD foot	10	A0
01 062 27	Gummi CD-Aufhängung	Bushing	11	A0
01 062 28	Fenster Cassettenfach	Cass. window	17	A3
01 062 29	Cassettenfach-Abdeckung	Cass door	18	A4
01 062 30	Feder Cassettenfach	Spring	19	A0
01 062 31	Cassettenfach	Cass frame	20	A4
01 062 73	Frontblende ML 36	Front cab.	22	C1
01 062 33	Klaviertaste Pause	Cass knob	27	A0
01 062 34	Klaviertaste Stop	Cass knob	27	A0
01 062 35	Klaviertaste Vorlauf	Cass knob	27	A0
01 062 36	Klaviertaste Rücklauf	Cass knob	27	A0
01 062 37	Klaviertaste Play	Cass knob	27	A0
01 062 38	Klaviertaste Record	Cass knob	27	A0
01 062 39	Feder CD-Fachdeckel	Spring CD door	32	A0
01 062 40	Tastensatz Volume/Tuning/Skip	4 key button	33	A3
01 062 41	Tastensatz Play/Stop/Random/RDS	5 key button	34	A4
01 062 42	Tastensatz CD/AUX	CD 2 key	35	A4
01 062 43	Feder CD-Mechanik	CD spring	38	A0
01 062 44	Rastmechanik CD-Fachdeckel	Door lock	39	A5
01 062 45	Knopf Power	Power knob	40	A2
01 062 74	Tastensatz Tuner/Band/Tape	Tape 3 key	41	A3
01 062 47	Fenster Fernbedienungsempfänger	EG knob	42	A3
01 062 49	Gehäusefuss	Rubber foot	49	A0
01 062 50	Gehäuserückwand	Rear cover	50	B0
01 062 51	Zugentlastung	Bushing	51	A0

Abgleich CD
CD Alignment

FOCUS ERROR BALANCE (RF LEVEL ADJUST)

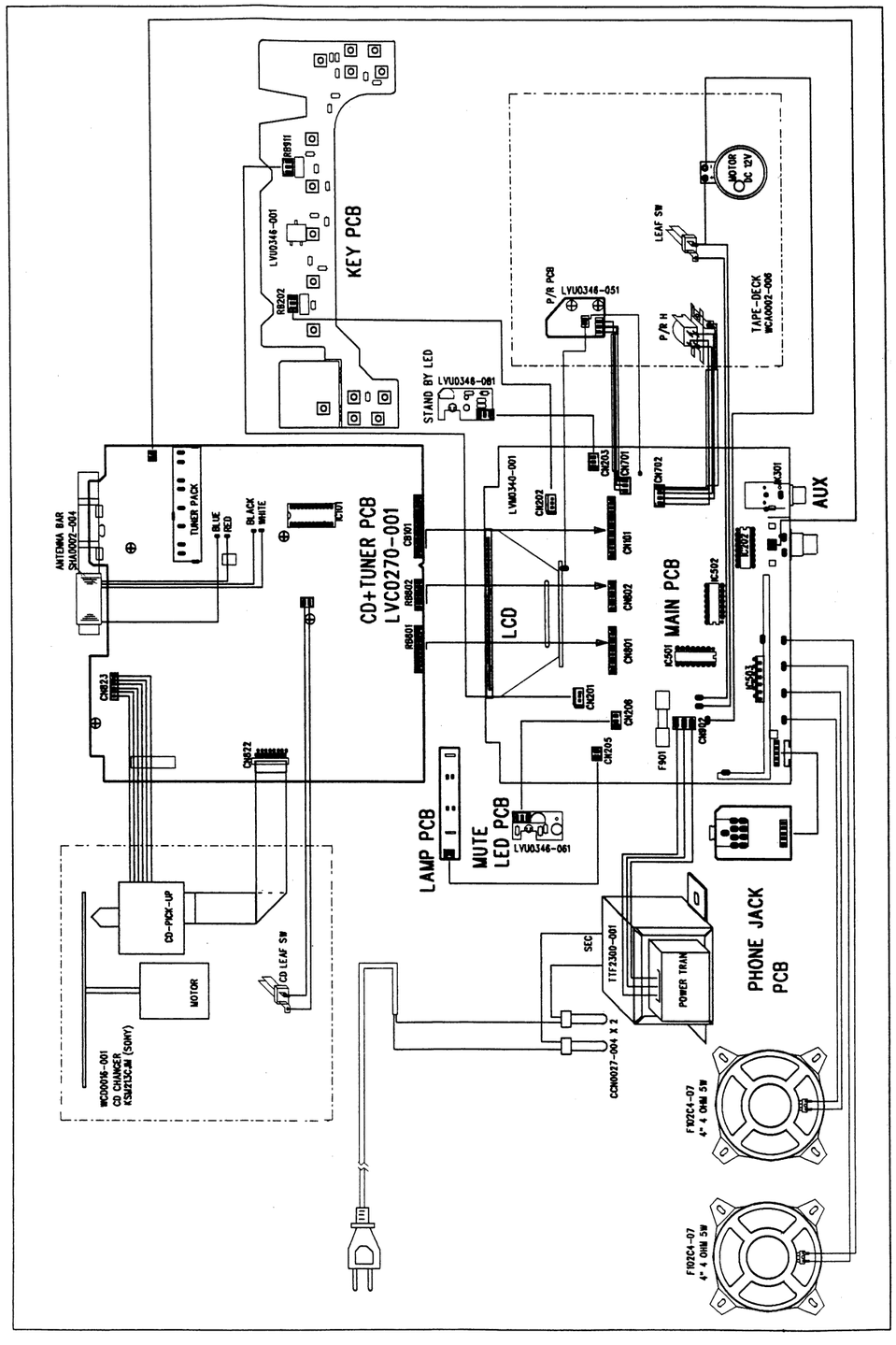
1. Connnect the Vref TP2 of oscilloscope probe to TP1.
2. Play Sony YEDS 18 or Philips 5A.
3. The RF level is **1**,4Vss.



E-F BALANCE ADJUSTMENT

1. Connect the oscilloscope to TP3 and Vref TP2.
2. Play Sony YEDS 18 or Philips 5A.
3. Press the „FF“ key to obtain tracking error signal in the oscilloscope an shown in the figure below.
3. Adjust the VR802 to obtain portion A=B in the oscilloscope. See the below figure for reference.

Verdrahtungsplan ML 36
Wiring diagram



Spezifische Ersatzteile Dual ML 35
Specific spare parts Dual ML 35

Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price key
01 062 99	Faltkarton ML 35 Dual	ML 35 G/B		C1
01 063 00	ML 35 LS (L)	ML 35 spk ass'y		D1
01 063 01	ML 35 LS (R)	ML 35 spk ass'y		D1
01 063 02	Fenster CD-Fach	CD door	3	A7

Spezifische Ersatzteile Kendo ML 36
Specific spare parts Kendo ML 36

Best-Nr. Part no.	Bezeichnung	Description	Pos.	Preisgruppe Price key
01 063 04	Faltkarton ML 36 Kendo	ML 36 G/B		C1
01 063 05	ML 36 LS (L)	ML 36 spk ass'y		D1
01 063 06	ML 36 LS (R)	ML 36 spk ass'y		D1
01 063 07	Fenster CD-Fach	CD door	3	A7
01 063 08	Frontblende ML 36 Kendo	Front cab.	22	C1

WICHTIGER HINWEIS/IMPORTANT NOTE

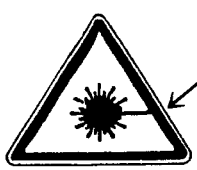
Der integrierte CD-Spieler arbeitet mit unsichtbarem Laserlicht.
Nicht in den Strahl blicken und sich nicht dem Strahl aussetzen!
Vorsicht, Laserstrahlung im Inneren des Gerätes!
Zur Vermeidung von Strahlungsschäden darf das Gehäuse nur von qualifiziertem Fachpersonal geöffnet werden.
Informationsetikett auf der Geräterückseite (siehe Bild).

LASER KLASSE 1

Laser $\lambda = 780$ nm
$P_{max} = 0{,}5$ mW

Warnetikett in dem Plattenfach (siehe Bild).

UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN LASER KLASSE 3 B



Austrittsöffnung für Laserstrahlung
Discharge orifice for Laser radiation

The integrated CD-Player works with invisible laser-light.
Do not look into this beam and don't abandon yourself to radiation.
Attention, laser-radiation also inside of the unit!
To avoid damages of radiation unit should be opened only by qualified service personnel.
Information label on the rear of unit (see picture).

CLASS 1 LASER PRODUCT

Laser $\lambda = 780$ nm
$P_{max} = 0{,}5$ mW

Warning label in record-drawer (see picture).

CAUTION
INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. DO NOT STARE INTO BEAM.

VAROITUS!
Suojakoteloa ei saa avata. Laite sisältää laserdiodin, joda lähettää näkymäntöntä silmille vaarallista lasersäteilyä.

VARO!
Avattaessa ja suojalukitus ohitettaessa olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle. Älä katso säteeseen.

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

ADVARSAL:
Usynlig laserstråling ve åbning når sikkerhedsafbrydere er ude af funktion. Undgå udsættelse for stråling.

Hinweis für Original-Etikett:
Schrift und Umrandung schwarz, Untergrund gelb.

Indication for original label:
Letters and surrounding black, background yellow.

Bitte bei Ersatzteilbestellung die genaue Bezeichnung und **Ident-Nr. (siehe Typenschild)** des Gerätes sowie Bestell-Nummer und Positions-Nummer des Ersatzteils angeben.

For ordering of spare parts please state exact description and **ident.-no. of unit (see silver rating label on the backside of unit)** as well as part no. and position no. of required spare parts.

Benutzen Sie:

Telefax: 08245/51326

oder

ersatzteile@schneider-ag.de

Der Umwelt zuliebe!

Diese Serviceanweisung wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Working for the environment!

This service manual is printed on paper whitened without chlorine.

Technische Änderungen vorbehalten.
Technical modifications reserved.
Herstellung: Holzmann Druck, 86825 Bad Wörishofen